

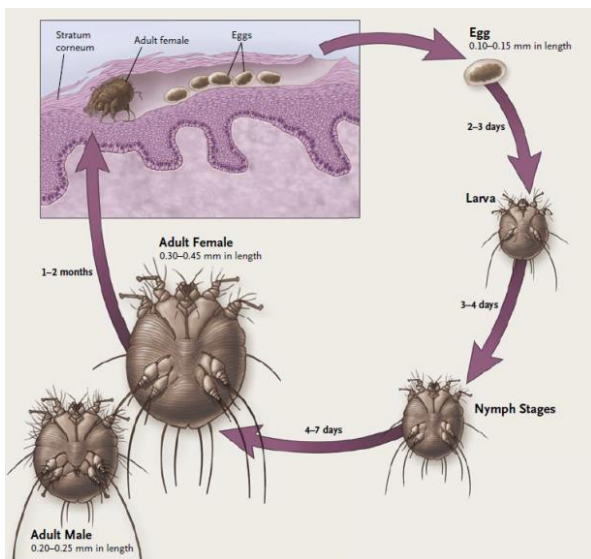
# 돌아온 감염병 옴(scabies)

## 개요

- 옴진드기의 피부기생에 의하여 발생하는 전염성이 매우 강한 피부질환
- 최근 우리나라를 비롯한 중진국이나 선진국에서의 발생증가는 노인요양시설의 증가, 치료약물에 대한 내성 증가, 의료진의 경험 부족으로 인한 조기 진단과 치료의 실패 등이 중요한 원인임

## 옴진드기의 생활사

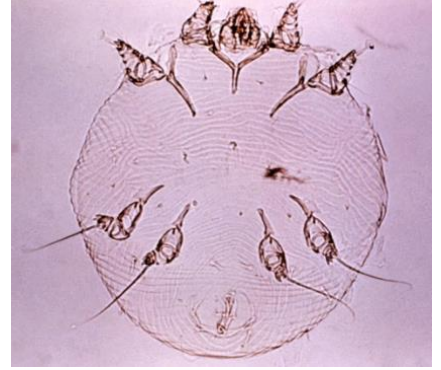
- 옴진드기(*Sarcoptes scabiei*)는 유충(larva)과 약충(nymph) 시기를 거쳐 성충이 되며 유충의 평균 크기는 215 µm, 성충의 암컷은 300-450 µm, 수컷은 200-240 µm 크기임
- 암컷은 4-6주간 생존하며 평균 40-50개의 알을 낳고 알은 2-3일 후 유충으로 부화되며 약충 시기를 거쳐 10-14일 후 성충이 됨
- 인체의 피부 표면에서 수컷과 1회 교미한 후 곧 각질층 내에 굴(burrow)을 만들어 산란함
- 옴진드기는 정상체온의 피부 표면에서 1분에 약 2.5 cm 이동하며 평상의 실내온도와 습도에서 24-36시간 생존 가능



옴진드기의 생활사 (출처: N Engl J Med 2010;362:717-25)

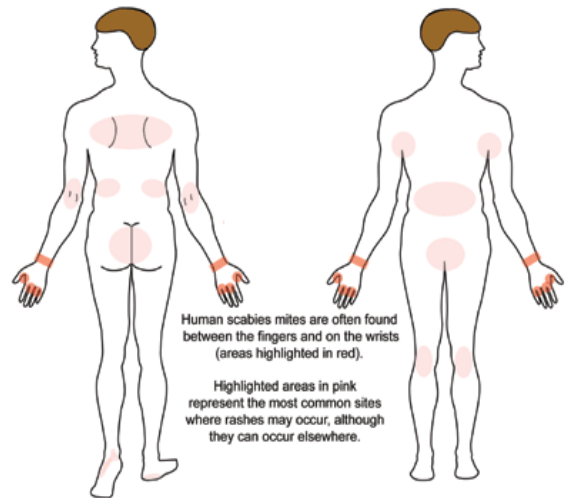
옴진드기  
(*Sarcoptes scabiei*)

CDC/ Donated by  
the World Health  
Organization,  
Geneva, Switzerland



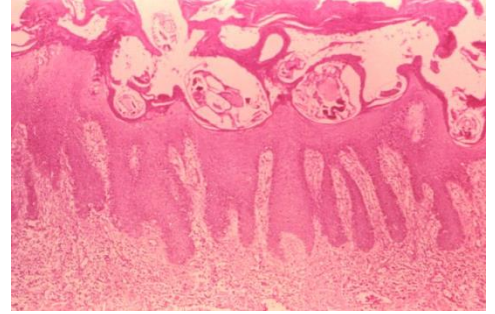
## 임상증상

- 1 야간에 심해지는 가려움을 동반한 피부 병변이 특징적임(진드기가 알을 산란하는 굴과 진드기 분비물에 의한 염증반응으로 인한 병변)
- 2 옴진드기는 주로 야간에 각질층 내에 굴을 만들고 이 때 진드기에서 나오는 분비물이 알레르기 반응을 유발하여 가려움증이 나타남
- 3 4-6주 잠복기를 거쳐 나타나며 증상이 없어도 이 기간 동안 전염력 있음
- 4 재감염의 경우에는 1-3일 이내 즉시 증상이 나타날 수 있고, 많은 수의 진드기에 감염되면 잠복기가 1주일 이내로 짧아질 수 있음
- 5 옴진드기의 굴은 회색 내지 암갈색의 굴곡이 있는 5 mm 정도의 선상 병소로서 굴이 시작된 부분에는 하얗게 떨어지는 작은 인설이 있고, 옴진드기가 있는 쪽에는 미세한 융기가 발견되며 굴 하부에서는 작은 수포 또는 농포가 형성되기도 함
- 6 피부 병변은 손가락 사이, 손목, 팔꿈치, 겨드랑이, 어깨뼈 부위, 허리, 둔부,남성의 성기 등에 분포



손가락 사이와 손목 부위에서 옴진드기가 흔히 발견되며 겨드랑이, 팔꿈치 등(분홍색 표시)에 피부 병변이 나타남  
<http://www.cdc.gov/parasites/scabies/biology.html>

# 돌아온 감염병 움(scabies)



움 환자의 피부 조직 소견  
CDC/ Reed & Carrick Pharmaceuticals

## 임상증상

일반움, 딱지움, 결절움 등으로 구분됨

### 1 일반움(Classic scabies)

- ▶ 굴의 약 90%는 손가락 사이, 손목의 굽힘 쪽 및 남자 성기에서 발견되며 심한 가려움증을 동반하는 홍반성 반 및 구진들은 주로 환자의 하복부, 넓적다리 내측, 겨드랑이 등에서 볼 수 있음



특징적인 손가락  
사이 피부병변  
(출처: N Engl J Med  
2010;362:717-25)

### 2 딱지움(Crusted scabies)

- ▶ 노르웨이움(Norwegian scabies)이라고도 함
- ▶ 손과 손목, 발, 팔꿈치 편쪽 부위, 두피, 귀 및 손톱 밑에 과다각화증 현상을 보이는 건선모양 병변이 특징적임
- ▶ 딱지움 환자 중 50%는 가려움증이 없고 과다각화증이 없는 부위를 잘 관찰하면 25%에서 굴을 발견할 수 있음
- ▶ 면역이 억제된 환자에서 발생하며 전염성이 커서 지역사회 혹은 의료기관 내 유행 시 “core transmitters” 로 작용하는 경우가 많음



과다각화증 소견  
(출처: 대한의진균  
학회지 제14권  
제4호 2009)

### 3 결절움(Nodular scabies)

- ▶ 보통 움의 임상적 변형으로 나타나며 소양증이 심한 홍반성 또는 적갈색의 구진이나 결절이 생김
- ▶ 통상적인 움의 증상이 소실된 후에도 결절이 지속되며, 이러한 병소는 음낭, 남자성기, 겨드랑이에 호발
- ▶ 1세 미만의 영아에서는 몸통과 사지에 잘 발생

## 진단

- 가려움을 동반한 특징적인 피부 병변의 분포, 움진드기 굴 발견, 가족력 또는 감염자 접촉 기왕력이 진단에 도움이 됨
- 노인 연령층에 발생할 경우 비전형적인 증상을 보이는 경우가 많으며 노인에서 흔히 발생되는 단순가려움증, 건성습진 등으로 오진되는 경우가 많아 진단이 지연되기도 함
- 현미경 하에서 움진드기의 총체나 알 또는 배설을 확인하면 확진할 수 있으나 일반움의 경우 진드기가 한 사람에서 6-10개 정도만 있어 조직 표면에서 진드기를 발견하지 못하고 비특이적인 소견만 관찰되는 경우가 있음
- 피부 찰과 표본(skin scraping)
  - 날카로운 메스(oil covered scalpel blade) 또는 바늘로 병소 부위 피부를 긁어서 얻은 생검을 통해, 굴 끝의 총체를 관찰하여 확진

# 돌아온 감염병 움(scabies)

## 치료

적절한 국소 도포제를 사용하여 가족 및 장기간 신체접촉이 있었던 모든 사람이 함께 치료를 받는 것이 중요

### 린단 indane

- 약을 바르고 6시간 후에 씻어 내야 하며 1주일 후 한번 더 사용
- 광범위한 염증성 피부질환이 있거나 2차 세균감염이 있는 경우에는 사용하지 않는 것이 좋고, 중추신경 독성 부작용이 있을 수 있어 유아, 소아 및 임산부는 사용하지 않는 것이 좋음

### 5% permethrin 연고

- 전신 흡수가 적고 신속히 배설되므로 부작용이 적고 효과도 우수함
- 자기 전 전신에 1회 도포하고 8-12시간 후 씻어 내며 재치료가 필요한 경우에는 첫 번째 적용 후 7-10일 후에 1회 더 반복함
- 생후 2개월 이후의 유아에서도 사용할 수 있음
- 미국이나 유럽 지침에서는 움 치료의 1차 치료제로 권고되며, 린단 크림은 유럽 치료 지침에서 제외되었고 미국 지침에서는 2차 치료제로 권고되고 있음
- 국내에서는 한국희귀약품센터를 통해 구입 가능했으나 현재는 제약회사에서 시판하고 있음 (Omecclean®5% 30g cream)

린단과 permethrin의 치료효과를 비교한 연구 결과  
(J Dermatolog Treat. 2013 Jan 20)

permethrin vs. lindane 의 치료 효과

치료 2주째 83.6% vs. 49%

치료 4주째 96.3% vs. 69.1%

## 감염관리

### 전파 경로



- 감염된 사람과의 직접적 + 오랜 기간 피부 접촉에 의해 전염
- 한 이불을 쓰거나 긴밀한 접촉을 하는 것이 아니라면, 물건을 같이 사용하는 것만으로는 잘 감염되지 않으나 딱지움(crusted scabies)의 경우는 가능함

### 환경 관리



- 사람에서는 움진드기가 1-2달 정도 생존하나 일반 환경에서는 2-3일 이상 생존하지 못함
- 50-60°C 에 10분 정도 노출되면 죽게 됨
- 감염된 사람 및 접촉자가 치료 3일 전에 사용한 침구, 타올, 옷은 뜨거운 물에 세탁하며 세탁이 불가능한 물건은 적어도 72시간 이상 사람 몸에서 제거되어 접촉하지 않으면 제거 가능 (밀봉된 백에 3일 정도 보관)

### 의료기관 내 유행 예방



- 환자를 조기에 발견하는 것이 중요 (진단되지 않은 피부 발진이 있는 모든 환자에 대해 의심)
- 손위생을 포함한 표준주의 준수 및 개인위생 준수
- 2-6주 간의 무증상 잠복기 동안 전파가 가능하므로 긴밀 접촉자들에 대한 예방적 치료가 중요